

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## ДОСТИЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

Материалы 67-ой научной сессии сотрудников университета

2-3 февраля 2012 года

УДК 616+615.1+378  
ББК 5Я431-52.82я431  
Д 70

**Редактор:**

Профессор, доктор медицинских наук В.П. Дейкало

**Заместитель редактора:**

доцент, кандидат медицинских наук С.А. Сушков

**Редакционный совет:**

Профессор В.Я. Бекиш, д.ф.н. Г.Н. Бузук, профессор В.С. Глушанко, профессор С.Н. Занько, профессор В.И. Козловский, профессор Н.Ю. Коневалова, д.п.н. З.С. Кунцевич, профессор Н.Г. Луд, д.м.н. Л.М. Немцов, профессор М.А. Никольский, профессор В.И. Новикова, профессор В.П. Подпалов, профессор М.Г. Сачек, профессор В.М. Семенов, профессор А.Н. Щупакова, доцент Ю.В. Алексеенко, доцент С.А. Кабанова, доцент Л.Е. Криштопов, доцент С.П. Кулик, доцент П.С. Васильков, доцент И.А. Флоряну.

Д 70 Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации. Материалы 67-й научной сессии сотрудников университета. – Витебск: ВГМУ, 2012. – 521 с.

ISBN 978-985-466-518-4

Представленные в рецензируемом сборнике материалы посвящены проблемам биологии, медицины, фармации, организации здравоохранения, а также вопросам социально-гуманитарных наук, физической культуры и высшей школы. Включены статьи ведущих и молодых ученых ВГМУ и специалистов практического здравоохранения.

УДК 616+615.1+378  
ББК 5Я431+52.82я431

© УО «Витебский государственный  
медицинский университет», 2012

ISBN 978-985-466-518-4

**Таблица 1. Динамика ЧСС, АД на плече и на пальце во время активной полуортостатической пробы**

Изменения показателей (мм рт. ст., уд в мин)	ΔСАД		ΔДАД		ΔЧСС	
	I подгруппа	II подгруппа	I подгруппа	II подгруппа	I подгруппа	II подгруппа
<b>Снижение <math>\geq -31</math></b>	0	12 (2,1 %)*	0	0	0	0
-30 – (-26)	3 (1,4%)	7 (1,2 %)	0	0	0	0
-25 – (-21)	2 (1 %)	20 (3,6 %)	0	0	0	0
-20 – (-16)	4 (1,9 %)	37 (6,6 %)*	1 (0,5 %)	3 (0,5 %)	2 (1%)	3 (0,5 %)
-15 – (-11)	9 (4,3%)	55 (9,8 %)*	0 (0 %)	9 (1,6 %)	2 (1 %)	4 (0,7 %)
-10 – (-6)	23 (10,9 %)	81 (14,4%)	4 (1,9 %)	21 (3,7 %)	6 (2,8 %)	12 (2,1%)
<b>Без изм-й - 5 - 5</b>	96 (45,7 %)	198 (35,2 %)	83 (39,5 %)	242 (43,1 %)	68 (32,4 %)	218 (38,8 %)
<b>Повышение 6 -10</b>	37 (17,6 %)	63 (11,2 %)	56 (26,7 %)	129 (23 %)	62 (29,5 %)	169 (30,1 %)
11 - 15	18 (8,6%)	38 (6,8 %)	48 (22,8 %)	86 (15,3 %)	37 (17,6 %)	105 (18,7 %)
16 - 20	8 (3,8%)	24 (4,3 %)	16 (7,6 %)	53 (9,4%)	22 (10,4 %)	30 (5,4 %)*
21 - 25	10 (4,8 %)	9 (1,6 %)	2 (1 %)	19 (3,4 %)	9 (4,3 %)	14 (2,5%)
26 - 30	0	10 (1,8%)	0	0	1 (0,5 %)	3 (0,5 %)
$\geq 31$	0	8 (1,4 %)	0	0	1 (0,5%)	4 (0,7 %)

**Примечание** \* - достоверные отличия между подгруппами ( $p < 0,05$ )

ние более 10 мм.рт.ст., а снижение САД более 30 мм рт.ст. зарегистрировано только у больных АГ.

#### Литература:

1. Неинвазивные методы скрининговой диагностики хронических неинфекционных заболеваний /

Кательническая Л.И., Глова С.Е., Хаишева Л.А., Браженский В.Н.// электронный ресурс Кардиосайт <http://www.cardiosite.ru/articles/article>.

2. Козловский, В.И. Методы исследования ортостатических реакций / В.И. Козловский (и др.) // ВГМУ, Витебск, 2010. – 254 с.

## КОНТРОЛЬ ФИКСАЦИИ ЭНДОКАРДИАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОДА – ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВРЕМЕННОГО СТАБИЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ РИТМОМ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТМ МИОКАРДА, ОСЛОЖНЕННЫМ БРАДИАРИТМИЯМИ

**Осмоловский А.Н.**

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

**Актуальность.** У ряда больных с острыми брадиаритмиями инфарктного происхождения после достижения эффективного ритмовождения при помощи пункционной трансвенозной временной эндокардиальной электрической стимуляции (ПТВЭЭС) сердца в тот или иной период времени наступает спонтанное прекращение эффективной стимуляции с регистрацией на ЭКГ высокоамплитудных артефактов стимулирующих импульсов, не вызывающие сокращений миокарда. Это дислокация контактной головки эндокардиального электрода в полость правого желудочка сердца, составляющая от 17 до 48% случаев ПТВЭЭС [1, 2].

На сегодняшний день отсутствует эффективная методика, позволяющая оценить качество фиксации эндокардиального электрода в трабекулах эндокарда правого желудочка сердца. Учета недостатки всех имеющихся способов контроля фиксации эндокардиального электрода, а также базируясь на основных топографо-анатомических особенностях диафрагмы и соседних с ней органов, нами разработан более простой и легковывполнимый способ контроля фиксации эндокардиального электрода с эндокардом правого

желудочка сердца у больных инфарктом миокарда, осложненным брадиаритмиями [3, 4]. Сущность предлагаемого способа заключается в том, что качество фиксации эндокардиального электрода проверяется электроимпульсными сокращениями диафрагмы, стимулируемой внутрипищеводным электродом.

**Материал и методы.** При проведении ПТВЭЭС сердца надежность контакта стимулирующего электрода ЭПВП с эндокардом правого желудочка сердца проверили способом контроля фиксации эндокардиального электрода у 25 больных Q-инфарктом миокарда, осложненным брадиаритмиями. Все больные были в возрасте от 42 до 78 лет (средний возраст  $60,6 \pm 9,3$  лет), в том числе 15 мужчин и 10 женщин.

**Результаты и обсуждение.** Дислокация эндокардиального электрода в полость правого желудочка сердца отсутствовала у 9 (36,0%) и выявлена у 16 (64,0%) из 25 больных инфарктом миокарда. У 13 (81,2%) из 16 больных диагностирован первичный инфаркт миокарда, в том числе у 5 – передней локализации, а у 8 – задней. У 3 (18,8%) – диагностирован повторный инфаркт миокарда задней локализации.

У 12 (75%) из 16 больных инфарктом миокарда

нарушение искусственного ритмовождения устранено интраоперационно путем частичного продвижения электрода вперед по венозному руслу до упора в эндокард при непрерывной стимуляции сердца электрическими импульсами, в том числе у 7 (43,7%) – с первой попытки, а у 5 (31,3%) – с нескольких, следующих друг за другом. У 4 (25%) из 16 больных инфарктом миокарда – дислокация эндокардиального электрода в полость правого желудочка сердца (интактная олива) наступала всякий раз после контроля фиксации эндокардиального электрода. Навязать искусственный ритм этим 4 больным инфарктом миокарда так и не удалось.

Таким образом, эффективное искусственное ритмовождение наблюдали у 21 больного инфарктом миокарда, осложненным брадиаритмиями.

Достоверных различий в клинико-технологических характеристиках между больными ИМ с дислокацией эндокардиального электрода и без дислокации не выявлено ( $p > 0,05$ ).

В постоперационном периоде в разное время спонтанная дислокация эндокардиального электрода в полость правого желудочка сердца наступила у 6 (28,6%) из 21 больного инфарктом миокарда с искусственным ритмом, навязанным сердцу интраоперационно, то есть у половины больных инфарктом миокарда (6 из 12 больных), у которых имела место дислокация эндокардиального электрода, устраненная интраоперационно; у 2 из 6 больных повторно навязать искусственный ритм сердцу так и не удалось.

**Абсолютная эффективность ПТВЭЭС сердца без методики фиксации эндокардиального электрода ЭПВП в трабекулах эндокарда правого желудочка сердца составила 36,0% (9 из 25), относительная – 40,0% (10 из 25). Не навязали искусственный ритм у 6 (24,0%) больных инфарктом миокарда, осложненным брадиаритмиями.**

**У 19 (76%) из 25 больных инфарктом миокарда стабильное временное искусственное управление**

**ритмом сердца продолжалось от 30 минут до 8 суток (в среднем  $3,9 \pm 2,6$  суток). Умерли 6 (24,0%) больных инфарктом миокарда от асистолии желудочков сердца.**

#### **Выводы**

1. Разработан эффективный способ контроля фиксации эндокардиального электрода в трабекулах эндокарда правого желудочка сердца, позволяющий во время проведения ПТВЭЭС сердца оценить надежность фиксации эндокардиального электрода и проводить профилактику дислокации эндокардиального электрода в полость правого желудочка сердца.

2. Абсолютная эффективность ПТВЭЭС сердца без методики фиксации эндокардиального электрода ЭПВП в трабекулах эндокарда правого желудочка сердца составила 36,0%, относительная – 40,0%. Не навязали искусственный ритм у 24,0% больных ИМ, осложненным брадиаритмиями.

3. Практика применения способа контроля фиксации эндокардиального электрода у больных инфарктом миокарда, осложненным брадиаритмиями, показала необходимость разработки надежного способа фиксации эндокардиального электрода в трабекулах эндокарда правого желудочка сердца.

#### **Литература:**

1. Бредикис, Ю. Ю. Эндокардиальная электро-стимуляция сердца / Ю. Ю. Бредикис, А. С. Думчюс. – Вильнюс: Мокслас, 1979. – С. 27- 97.

2. Clinical complications due to pacemaker system failures and the in management / P. Kalmar [et al.] // Advances in Pacemaker Technology. – Erlangen, 1975. – P. 153-174.

3. Осмоловский, А. Н. Способ контроля фиксации эндокардиального электрода / А. Н. Осмоловский // Инструкция по применению. – № 109-1102. – Минск, 2005. – 5 с.

4. Способ контроля фиксации эндокардиального электрода: пат. № 7092, МКИ 6 А 61 N 1/62 / А. Н. Осмоловский; заявл. 26.03.02; опубл. 27.01.2005. – 2 с.

## **ГЕМОДИНАМИКА ПРИ ПОЛНОЙ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ БЛОКАДЕ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НИЖНЕЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ**

**Осмоловский А.Н., Бабенкова Л.В.**

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет

**Актуальность.** При инфаркте миокарда (ИМ) нижней локализации полная атриовентрикулярная блокада (АВБ) практически всегда имеет проксимальный тип и благодаря достаточно высокой частоте замещающего ритма из атриовентрикулярного соединения не приводит к серьезным нарушениям гемодинамики [1]. Однако, в ряде случаев развитие полной АВБ в остром периоде ИМ сопровождается выраженными нарушениями перфузии органов и тканей: снижением артериального давления, умень-

шением сердечного индекса (СИ), появлением застоя в малом круге кровообращения.

**Цель:** проанализировать гемодинамические нарушения у пациентов с нижним ИМ, осложненным полной АВБ.

**Материал и методы.** Обследован 81 пациент с Q-ИМ нижней локализации, осложненным полной АВБ. В зависимости от состояния гемодинамики пациенты были разделены на 2 группы. Первая - 64 пациента (43 мужчины и 21 женщина - средний воз-